

HUBUNGAN *TUMMY TIME* DENGAN PERKEMBANGAN MOTORIK KASAR BAYI NORMAL DI KOMUNITAS ASI DENPASAR TAHUN 2022

THE RELATIONSHIP OF TUMMY TIME WITH NORMAL BABIES' GROSS MOTOR DEVELOPMENT IN THE DENPASAR ASI COMMUNITY IN 2022

Arfah May Syara^{1*}, Endah Sulistiyani², Sabirin Berampu³, Anita Sri Gandaria Purba⁴

^{1,2,3,4}Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam
Jln. Sudirman no.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang,
Sumatera Utara – Indonesia

*e-mail : amaysyara@gmail.com

DOI: [10.35451/jkg.v6i1.1933](https://doi.org/10.35451/jkg.v6i1.1933)

Abstrak

Perkembangan motorik bayi sangat penting karena menjembatani gerakan yang terjadi selama hidup, menghasilkan informasi perseptual, menyediakan sarana untuk memperoleh pengetahuan tentang dunia, serta memungkinkan interaksi sosial. Jika tahap motorik dasar tidak dilalui maka akan terjadi hambatan dalam perkembangan motoriknya. Stimulasi dini akan diperlukan untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan anak sesuai tahapannya secara wajar. *Tummy time* adalah salah satu bentuk stimulasi dini yang jelas untuk tonus otot, postur dan perkembangan selanjutnya. Untuk mengetahui hubungan *tummy time* dengan perkembangan motorik kasar bayi normal di komunitas ASI Denpasar. Penelitian observasional menggunakan desain studi potong lintang analitik (*analytical cross-sectional study*), yang melibatkan 30 responden dari komunitas ibu menyusui di Denpasar. Data primer didapatkan melalui kuesioner *google form* menggunakan metode *WhatsApp blast*. Analisis data menggunakan uji korelatif rank Spearman. Hasil menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara variabel melakukan *tummy time* dengan variabel perkembangan motorik kasar duduk pada bayi normal, baik dilihat dari kuat atau tidaknya korelasi (dengan hasil sangat kuat karena koefisien korelasi mendekati 1), signifikansi hasil korelasi 0,000 (lebih kecil dari 0,01 dan 0,05) dan arah korelasi yang positif. Sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Melakukan *tummy time* terbukti memiliki hubungan yang erat dengan pencapaian perkembangan motorik kasar bayi normal dengan acuan kemampuan duduk pada usia enam bulan. Berdasarkan hasil penelitian disarankan melakukan *tummy time* sebagai alternatif bagi para ibu menyusui dalam menstimulasi perkembangan motorik bayi.

Kata kunci: *Tummy time*; stimulasi dini; perkembangan motorik kasar bayi.

Abstract

Infant motor development is very important because it bridges movements that occur throughout life, produces perceptual information, provides a means for

gaining knowledge about the world, and enables social interaction. If the basic motor stages are not passed, there will be obstacles in motor development. Early stimulation will be needed to optimize the child's growth and development according to the stages naturally. Tummy time is a clear form of early stimulation for muscle tone, posture and subsequent development. To determine the relationship between tummy time and gross motor development of normal babies in the Denpasar breastfeeding community. This observational study used an analytical cross-sectional study design, involving 30 respondents from the community of breastfeeding mothers in Denpasar. Primary data was obtained through a Google Form questionnaire using the WhatsApp blast method. Data analysis used the Spearman rank correlative test. The results show that there is a significant relationship between the variable doing tummy time and the variable gross motor development of sitting in normal babies, whether seen from the strength of the correlation or not (with very strong results because the correlation coefficient is close to 1), the significance of the correlation results is 0.000 (smaller than 0, 01 and 0.05) and the direction of the correlation is positive. So H_0 is rejected and H_1 is accepted. Doing tummy time has been proven to have a close relationship with achieving normal gross motor development in babies with reference to the ability to sit at the age of six months. Based on research results, it is recommended to do tummy time as an alternative for breastfeeding mothers to stimulate baby's motor development.

Keywords: *Tummy time; early stimulation; infant's gross motor development*

1. PENDAHULUAN

Tahun pertama kehidupan adalah masa krusial karena segala yang terjadi di masa tersebut dapat berdampak seumur hidup, seperti perkembangan otak, yang meliputi perkembangan fisik atau motorik, sosial/emosional dan bahasa/kognitif. Perkembangan otak tergantung pada banyak faktor yang saling berinteraksi dan saling bergantung, seperti pewarisan genetik, status kesehatan dan gizi, kualitas interaksi ibu-anak dan karakteristik lingkungan (Hartinger et al., 2017).

Perkembangan motorik bayi merupakan proses tahapan perkembangan motorik sesuai dengan umur dan harus melalui prinsip perkembangan motorik yang benar (Okely et al., 2017). Dampak apabila tahapan motorik dasar tidak terlalui, anak tidak mempunyai konsepsi motorik dasar, sehingga tidak bisa menyadari gerak fungsional. Keterlambatan tersebut juga sering

disebabkan oleh kurangnya kesempatan anak untuk mempelajari keterampilan motorik, perlindungan orang tua yang berlebihan atau kurangnya motivasi anak dan stimulasi (PH et al, 2019).

Sementara itu, prevalensi keterlambatan tumbuh kembang anak mencapai lebih dari 10% di Indonesia dan dunia. Sampai saat ini penulis belum menemukan data terbaru prevalensi keterlambatan motorik di Indonesia yang adekuat. Hal ini perlu menjadi perhatian, karena perkembangan pada fase awal ini akan menentukan perkembangan fase selanjutnya (Soetjningsih, 2013).

Menerapkan intervensi stimulasi dini terutama selama dua bulan pertama kehidupan pada bayi adalah alat paling ampuh yang telah dikonfirmasi dibidang kedokteran dan Pendidikan (Adamović et al., 2020). Stimulasi dini pada bayi merupakan dasar tumbuh kembang dan pembelajaran di masa depan, termasuk

didalamnya faktor-faktor seperti keberhasilan akademik, membangun hubungan, kesehatan dan kesejahteraan (Ljunghammar Ekberg, 2015).

Program stimulasi bayi adalah terapi intervensi dini untuk bayi yang berisiko mengalami keterlambatan perkembangan dan penilaian perkembangan berkala, dalam perkembangan motorik, fungsi kognitif, bahasa, atau fungsi adaptif (KN, 2014). Perkembangan keterampilan motorik dan tehnik stimulasi dini dalam beberapa penelitian menunjukkan hubungan positif antara tummy time dan perkembangan motorik kasar (Russell *et al.*, 2019). *Tummy time* didefinisikan sebagai posisi tengkurap dilantai saat bayi terjaga dan diawasi oleh orang dewasa (Wentz, 2017).

Melakukan *tummy time* tiga puluh menit setiap hari adalah waktu yang disarankan untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan. Selain itu, memberikan Tummy time pada awal kehidupan, sangat efektif untuk mengurangi keterlambatan motorik pada bayi down syndrome dan langkah bijaksana pada intervensi awal (Hewitt *et al.*, 2020). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tummy time dengan perkembangan motorik kasar bayi normal di salah satu komunitas ASI di Denpasar, dan dilakukan pada bulan Mei hingga Juni tahun 2022. Hal ini dilakukan karena

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional menggunakan desain studi potong lintang analitik. Penelitian *cross-sectional* merupakan penelitian

untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan pendekatan observasional. Penelitian *cross-sectional* hanya mengobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap variabel subjek pada saat penelitian (Bakta IM, 2021).

Penelitian ini bermaksud melihat hubungan *tummy time* terhadap perkembangan motorik kasar pada bayi normal dan sampelnya adalah ibu yang memiliki bayi usia enam sampai duabelas bulan, anggota komunitas ASI Denpasar. Variabel yang diukur adalah melakukan *tummy time* dan kemampuan motorik kasar bayi usia enam bulan yaitu duduk mandiri, dengan menggunakan lembar kuesioner *google form*. Data yang didapat kemudian dianalisis dengan uji korelatif rank Spearman.

3. HASIL PENELITIAN

3.1 Karakteristik Responden

Responden penelitian adalah ibu yang memiliki bayi usia 6-12 Bulan, dalam kondisi sehat, menyusui eksklusif atau parsial dengan mempertimbangkan variabel perancu seperti usia lahir, berat badan lahir, ada tidaknya asfiksia saat lahir. Berdasarkan data, tidak ada bayi lahir dibawah usia 37 minggu, tidak ada bayi yang mengalami asfiksia saat lahir, dan tidak ditemukan berat bayi lahir lebih rendah dari 2500 gram. Distribusi frekuensi responden dikaji berdasarkan tummy time dan motorik duduk responden yang ditampilkan pada tabel 1.

Tabel.1 Distribusi Frekuensi

Hasil Ukur	Melakukan Tummy time		Perkembangan Motorik Duduk	
	f	%	f	%
Ya	19	63,3	17	56,7
Tidak	11	36,7	13	43,3
Total	30	100	30	100

Tabel 1 memberikan informasi bahwa total data sebanyak 30 responden, dimana ibu yang melakukan tummy time sebanyak 19 responden dan yang tidak melakukan tummy time sebanyak 11 responden. Dan hasil dari perkembangan motorik duduk, bayi yang bisa mencapai perkembangan motorik duduk sebanyak 17 (56,7%) dan yang belum bisa mencapai perkembangan motorik duduk sejumlah 13 (43,3%). Sementara variable pernacu berdasarkan usia lahir, berat lahir, dan asfiksia ditampilkan pada tabel 2.

Tabel 2. Analisis Variabel Perancu

Variabel	Frekuensi	Persen	<i>p</i>
Usia Lahir			
≥ 37 minggu	30	100	0.00
<37 minggu	0	0	
Total	30	100	
Berat Lahir			
≥ 2500 gram	30	100	0.00
< 2500 gram	0	0	
Total	30	100	
Asfiksia			
Ada	0	0	0.00
Tidak Ada	30	100	
Total	30	100	

Tabel 2 menunjukan sebanyak 30

responden (100%) dengan keadaan usia lahir sama atau lebih dari 37 minggu, Berat lahir sama atau diatas dari 2500 gr, dan tidak ada afiksia. Sehingga dapat dinyatakan bahwa hubungan antar variabel tidak dipengaruhi oleh variabel perancu.

3.2 Hasil Analisis Korelasi Rank Spearman

Hasil analisis korelasi rank Spearman menunjukkan ada hubungan antara melakukan tummy time dengan perkembangan motorik kasar duduk pada bayi normal. Korelasi antara variabel dari Total X (Melakukan Tummy time) dan total Y (Perkembangan Motorik Duduk) menunjukkan angka korelatif positif sebesar +0,932. Hal ini berarti hubungan kedua variabel tersebut bersifat searah dan dapat diartikan bahwa melakukan stimulasi tummy time membantu pencapaian perkembangan motorik duduk bayi normal.

Angka koefisien korelasi sebesar 0,932 yang artinya tingkat korelasi antara kedua variabel adalah sangat kuat. Nilai signifikansi atau Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Dimana nilai *p* 0,000 < 0,05 atau 0,01 yang artinya ada hubungan yang signifikan antara variabel melakukan tummy time dan perkembangan motorik duduk bayi normal.

4. PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa melakukan *Tummy time* terbukti mempengaruhi pencapaian perkembangan motorik kasar bayi dengan acuan kemampuan duduk pada usia enam bulan. Kedua variabel ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara variabel melakukan *tummy time* dengan variabel perkembangan motorik kasar duduk pada bayi normal. Uji hipotesis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut, baik dilihat dari kuat atau tidaknya korelasi (dengan hasil sangat kuat karena koefisien korelasi mendekati 1), signifikansi hasil korelasi 0,000 dan arah korelasi yang positif.

Studi potong lintang terdahulu yang dilakukan pada bayi usia 6 minggu, ditemukan perbedaan signifikan gerakan aktif lengan dan gerak mendorong lengan antara posisi tengkurap dan terlentang. Salah satu pertimbangannya adalah bahwa pengasuhan *Tummy time* penting untuk perkembangan kontrol postural baik fleksi maupun ekstensi (Hewitt, L. et al. 2020).

Hasil studi yang dilakukan pencapaian motorik diantaranya kontrol kepala bayi *Tummy time* 94%, yang tidak *Tummy time* 32%; angkat kepala 60% bisa dilakukan bayi *Tummy time*, bayi tidak *Tummy time* 14%; keaktifan lengan atas bayi *Tummy time* 35%, bayitidak *tummy time* 3%; mengangkat lengan 41% pada bayi *Tummy time*, 3% pada bayi tidak *Tummy time*. Hasil persentase pencapaian motorik bayi yang dilakukan pengasuhan *Tummy time* lebih tinggi dibanding yang tidak dilakukan *Tummy time* pada bayi yang lebih kecil (6 minggu). Hal ini memiliki korelasi positif dimana hasil penelitian ini menunjukkan hal yang sama, artinya memberikan stimulasi *tummy time*

berhubungan dengan pencapaian kemampuan motorik bayi konsisten seiring dengan pertumbuhan dan perkembangannya.

Posisi terlentang yang tidak disertai posisi tengkurap (*Tummy time*) cenderung menimbulkan masalah perkembangan berguling, duduk dan proses berdiri pada bayi (Russell *et al.*, 2009). Bayi yang tidak dilakukan *Tummy time*, area perkembangan tertentu seperti pola motor ekstensi normal, keseimbangan pola fleksor dan ekstensor bisa terganggu, yang berimplikasi pada kelemahan otot. Hal ini menyebabkan bayi sering memegangtangan mereka dalam posisi "W" ketika ditempatkan di posisi tengkurap, yang menyebabkan pusat gravitasidipindahkan kedepan sehingga berat badan terpusat pada *sternum*. Ini adalah posisi yang tidak nyaman dan tidak bertujuan, sehingga akan mengganggu eksplorasi dan permainan bayi, yang diperlukan untuk perkembangan kognitif yang optimal dan tepat waktu (Russell *et al.*, 2019).

Proses perkembangan diawali dari kepala berlanjut kebawah (*cephalocaudal principle*). Prinsip ini mendeskripsikan pertumbuhan dan perkembangan secara langsung, dimana bayi bisa mengontrol kepala lebih dulu, kemudian lengan dan kaki. Bayi mengontrol gerak kepala dan wajah pada bulan pertama dan kedua setelah lahir. Selanjutnya mampu mengangkat badan dengan lengannya. Koordinasi lengan selalu lebih dulu dari koordinasi kaki. Proses perkembangan juga terjadi secara *proximodistal*, dimana sumsum tulang belakang berkembang sebelumbagian luar tubuh. Lengan berkembang sebelum tangan, tangan dan kaki berkembang sebelum jari. Otot jari adalah bagian terakhir dalam perkembangan fisik (Ruffin, 2019).

Perubahan biologis muncul secara

berurutan dan memberikan bayi kemampuan baru. Perubahan dalam otak dan sistem saraf bertambah luas untuk pematangan yang membantu bayi dalam peningkatan kemampuan kognitif dan fisiknya, serta menyiapkan mereka berproses untuk kemampuan yang baru. Tahap perkembangan adalah proses berkelanjutan, artinya bayi yang belum bisa mengangkat kepala dan berguling, mustahil mampu melakukan duduk sendiri, merangkak, berdiri dan berjalan (Suwarba, IGN, Widodo, DP, Handryastuti, RAS, 2018).

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini didapatkan bahwa melakukan *Tummy time* terbukti mempengaruhi pencapaian perkembangan motorik kasar bayidengan acuan kemampuan duduk pada usia enam bulan. Terdapat hubungan yang kuat antara variabel melakukan *tummy time* dengan variabel perkembangan motorik kasar duduk pada bayi normal. Uji hipotesis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut, baik dilihat dari kuat atau tidaknya korelasi (dengan hasil sangat kuat karena koefisien korelasi mendekati 1), signifikansi hasil korelasi 0,000 (lebih kecil dari 0,01 dan 0,05) dan arah korelasi yang positif.

DAFTAR PUSTAKA

Adamović, T. *et al.* (2020) 'Head righting reflex in newborns as the predictive factor of early child development: a longitudinal study', *Early Child Development and Care*, 0(0), pp. 1-13.

Ljunghammar Ekberg, T. 2015. Manual Motor Development in Infancy. Execution and Observation of Actions. Digital Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Social Sciences 119. 99 pp. Uppsala: Acta Universitatis

Upsaliensis.

- Hartertinger et al. (2017). "Impact of a child stimulation intervention on early child development in rural peru", *J Epidemiol Community Health s And Midwifery Indonesia*, hal. 218-224.
- Hewitt, L. *et al.* (2020) 'Tummy time and infant health outcomes: A systematic review', *Pediatrics*, 145(6). doi: 10.1542/peds.2019-2168.
- I Made Bakta. (2021) *Metodologi Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*. Jakarta: PT. Bali International Press. Pp.65-73.
- KN, V. (2014) 'Cerebral Palsy and Early Stimulation', *Cerebral Palsy and Early Stimulation*, (July).
- Novella J. Ruffin, Ph.D., Assistant Professor and Extension Child Development Specialist, Virginia State University, V. D. of E. L. S. P. and N. (2009) 'Understanding Growth and Development Patterns of Infants', *Publication 350-055*, (350-055), p. 1.
- Okely, A. D. *et al.* (2017) 'A collaborative approach to adopting/adapting guidelines - The Australian 24-Hour Movement Guidelines for the early years (Birth to 5 years): An integration of physical activity, sedentary behavior, and sleep', *BMC Public Health*, 17(Suppl 5).
- PH, L., Hermanto and Pranita (2019) 'Karakteristik Orang Tua Dan Perkembangan', *Jurnal Kesehatan*, 12, pp. 1-13.
- Ruffin, N. J. (2019) 'Human Growth and Development - A Matter of Principles', *Virginia Cooperative Extension*, 350-053.
- Russell, D. *et al.* (2019) 'Prone positioning and motor development in the first 6 weeks of life', *South African Journal of Occupational Therapy*, 39(1), pp. 11-14.
- Soetjningsih. 2013. *Perkembangan Anak dan Permasalahannya* dalam Buku Ajar I Ilmu Perkembangan Anak Dan Remaja. Jakarta: Sagungseto .Pp86-90

Suwarba, IGN, Widodo, DP, Handryastuti, RAS, 2018, 'Profil Klinis dan Etiologi Pasien Keterlambatan Perkembangan Global di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Jakarta', *Sari Pediatri*, vol. 10, no. 4, pp. 255-

261.

Wentz, E. E. (2017) 'Importance of initiating a tummy time intervention early in infants with down syndrome', *Pediatric Physical Therapy*, 29(1), pp.68-75.